

## FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y USO DE INTERNET EN LAS ESCUELAS DE CATALUÑA<sup>\*</sup>

*Daniela Ruiz Puigbò y Josep Maria Mominó*

### 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad catalana está en un proceso de transición de la sociedad industrial a la sociedad red, según formas y procesos propios de la cultura y el tipo de organización que han sido observados en el **Proyecto Internet Catalunya**, realizado en octubre del 2001, por el instituto de investigación de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) dirigido por el profesor Castells y la profesora Tubella, con soporte del Gobierno Catalán.

En la sociedad red la competitividad de las regiones y de los países depende, fundamentalmente de su capacidad de generar conocimiento y procesar información de forma eficiente. Exige recursos humanos, y por tanto formación, que puedan adaptarse a formas de gestión y de producción cambiantes, utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación (Castells, M. *et al.*, 2003).<sup>1</sup>

Una educación para la sociedad red exige, por tanto, a los profesionales de la educación (Hargreaves, A., 2003)<sup>2</sup>:

- **Ser catalizadores:** formar para que sus estudiantes se adapten a la sociedad red
- **Ser contrapuntos:** contrarrestar los problemas de la sociedad red a través de la educación en valores y el desarrollo de las capacidades emocionales y sociales

Las escuelas catalanas de la sociedad red han de ser contextos que faciliten el aprendizaje de todos sus miembros, fomentando la capacidad de autoformarse y de reubicarse social y laboralmente de acuerdo a las demandas de un entorno en cambio constante. ¿Están los profesores de las escuelas catalanas formados para responder a estas demandas? ¿Qué tipo de formación han recibido en relación al uso de internet? ¿Qué formación han recibido en relación al uso de las TIC con finalidades educativas? ¿Dominan las competencias para integrar las TIC en las aulas? ¿Cuáles son las prioridades formativas a futuro de este colectivo?

La respuesta a estas preguntas se obtiene del análisis de datos de una muestra representativa de las escuelas catalanas y una muestra de 2163 profesores. El objetivo de la comunicación es mostrar si

---

<sup>\*</sup> Este trabajo parte del estudio La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito educativo no universitario, desarrollado por la Universitat Oberta de Catalunya (uoc) entre los años 2002-2004, bajo la dirección de los profesores Carles Sigalés y Josep Ma Mominó en el marco del Proyecto Internet Catalunya (pic), un programa de investigación del Internet Interdisciplinary Institute (in3). Disponible en: <<http://www.uoc.edu/in3/pic>> [Consulta: Enero de 2005].

<sup>1</sup> Castells, M., Tubella, I., Sancho, T., Díaz, M., Wellman, B. (2003). La societat xarxa a Catalunya. Barcelona: Editorial uoc.

<sup>2</sup> Hargreaves, A. (2003). Enseñar en la sociedad del conocimiento. Barcelona: Octaedro.

**hay relación entre la formación del profesorado de las escuelas de Cataluña y el uso que hacen de internet en sus prácticas educativas.** Esta relación se abordará tomando en cuenta otras características del colectivo como la edad, los años de experiencia profesional, las características de sus prácticas educativas habituales, el uso que hacen de las TIC fuera del aula pero en el centro, entre otras cuestiones útiles a la hora de comprender cómo se apropian los profesores de la red y el uso que hacen de la misma con finalidades educativas.

Esta comunicación se realiza en el contexto de un estudio más amplio: ***La escuela en la Sociedad Red: Internet en el ámbito educativo no universitario***, publicado en noviembre del 2003, por investigadores del Instituto de Investigación (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) dirigido por el profesor Josep Maria Mominó y el profesor Carles Sigalés, con el soporte de la Generalitat de Catalunya y la Fundació Jaume Bofill, en el marco del **Proyecto Internet Cataluña**, antes mencionado.

En el primer informe de este estudio, se analizan las relaciones entre los usos de internet en la dirección, organización y gestión de los centros; en la concreción del currículo, en el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, en las relaciones de la escuela con su entorno, en la formación del profesorado y en el tipo de prácticas dominantes en cada uno de estos ámbitos.

Los resultados que se presentarán en esta comunicación no sólo permiten describir la situación de la formación del profesorado, en el momento de realización del estudio, sino además, a partir del análisis de las relaciones encontradas entre formación realizada, dominio de competencias en el uso de internet y su uso en el centro, es posible comenzar a identificar elementos a tomar en cuenta a la hora de desarrollar políticas educativas en torno a la incorporación de TIC en la educación y en relación al diseño y desarrollo de planes de formación inicial y permanente del profesorado en aras de prepararles para afrontar los desafíos de la sociedad red.

## **2. SITUACIÓN DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

A la hora de describir la *situación actual de la formación del profesorado* de los centros educativos de Cataluña, nos referiremos a las vías a través de las cuales han aprendido a usar internet, a la formación recibida en usos específicos de internet en el ámbito educativo, a los cursos relacionados con TIC que han realizado en los últimos años y a sus prioridades formativas a futuro.

### **2.1. La vía de formación más utilizada: las actividades autónomas**

La mayoría de los docentes atribuyen su dominio de competencias tecnológicas básicas para usar internet a actividades más bien informales y autónomas. Pero, dentro de este gran grupo, podemos diferenciar dos perfiles: los que han aprendido de forma *autodidacta* (54,9%) o los que dicen haber aprendido, *en casa con ayuda de sus familiares* (15,4 %), que parecen tener un perfil más bien dependiente a la hora de enfrentarse con el uso de la red, tal y como veremos más adelante.

Por otra parte, también hay un grupo de profesores que ha aprendido a través de *cursos de formación del profesorado*, pero son menos de la cuarta parte de los profesores del estudio (22%) y los que han recurrido a *academias de informática* a penas constituyen el 1%.

Parece que la formación individual y *autodidacta* es más frecuente entre los profesores que entre las profesoras. Los hombres atribuyen su dominio de internet con menos frecuencia a los *cursos del profesorado* y también menos a *la ayuda de los familiares*.

## 2.2. El impacto de la oferta formativa del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya

Aún cuando el profesorado ha obtenido su dominio de internet por vías más bien informales, la situación es diferente en cuanto a la formación en el uso de internet con finalidades educativas.

Así pues, la oferta formativa del Departament d'Educació es la vía más utilizada por los profesores. Los centros públicos aprovechan especialmente los planes de formación impulsados por el Departament y con menos frecuencia, las iniciativas del propio centro. Esta distribución se produce de forma contraria entre el profesorado de centros privados. Esta diferencia resulta bastante lógica debido a la menor vinculación de los centros privados con la Administración educativa.

El impacto de las actividades formativas impulsadas por el Departament d'Educació es bastante relevante cuando observamos la muestra representativa de responsables de TIC. Por una parte, es el colectivo que más se ha formado en el uso de las TIC con finalidades educativas, y por la otra, la mayor parte de ellos (71,9%) lo hizo mediante la oferta formativa del Departament. Nuevamente, los responsables de centros privados aprovechan la oferta del Departament con menos frecuencia que los responsables de los públicos. Muy pocos de ellos (7,8%) señalan haber obtenido esta especialización por la vía de la formación inicial.

## 2.3. La aplicación de TIC a la enseñanza como prioridad formativa del profesorado

La mayoría del profesorado dice que, en cuanto a formación relacionada con TIC, ha hecho en los últimos dos años *cursos de informática básica* (procesador de texto, hojas de cálculo, presentaciones, etc.) y de *navegación y búsqueda de información por internet*. Ambas opciones están orientadas a saber usar las herramientas. Por tanto, probablemente, la formación hecha por los profesores en TIC se encuentra en un estadio muy inicial.

Uso de herramientas de ofimática	33,0%
Navegación y búsqueda de información en Internet	23,5%

La situación es diferente cuando observamos las prioridades formativas de cara al futuro inmediato. Los profesores dan prioridad a los contenidos vinculados con las TIC, sobre todo los relacionados con internet, y parece que, estas prioridades formativas están orientadas hacia un estadio más evolucionado de incorporación de las TIC, superando como mínimo en cuanto a intenciones, la etapa inicial de aprender a usar las herramientas que decíamos antes. El profesorado quiere formarse en la aplicación de TIC en la enseñanza, explícitamente, han manifestado interés por la aplicación de recursos telemáticos en áreas curriculares específicas.

Aplicación de recursos telemáticos a las áreas curriculares específicas	27,8%
La navegación y búsqueda de información en internet	26,6%
Proyectos educativos en red	22,6 %
Diseño de páginas web	21,8%
Cursos sobre programas de ordenador	18,8%

### 3. DOMINIO DE COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

La mayoría de los profesores de la muestra tienen un dominio alto (46,7%) y medio (36,3%) en competencias relacionadas con el uso de internet. Estas competencias tecnológicas del uso de internet se refieren a: saber enviar mensajes de correo electrónico, adjuntar ficheros e incluir vínculos (links) en los mensajes, utilizar buscadores para encontrar páginas web, participar en chats, bajar programario de internet y diseñar y desarrollar páginas web.

Los profesores que tienen un *dominio alto* son los que dicen ser *autodidactas* o los que han hecho *cursos de formación de profesores*, pero, aquellos profesores que aprendieron a usar la red *en casa con ayuda de los familiares*, tienen un *dominio bajo* de las competencias tecnológicas necesarias para sacarle provecho a las herramientas. Por esto, podemos decir, tal y como hemos apuntado antes, que este perfil de profesor es bastante diferente del *autodidacta*, probablemente es más dependiente de otros en cuanto al uso de la red.

Por otra parte, parece que los *cursos de informática básica* y de *navegación y búsqueda de información en internet* que han hecho algunos profesores, no tienen suficiente impacto en cuanto al dominio de las competencias tecnológicas mencionadas. Evidencias de ello, las encontramos en que los que han hecho *cursos de informática básica* tienen un *dominio medio* y no hay relación estadística entre los *cursos de navegación* y el dominio de dichas competencias.

Por último, también tienen un dominio medio de las competencias exploradas los *Licenciados* y *Diplomados*. Se hace necesario analizar las causas con el objeto de fortalecer dicha formación inicial.

DOMINIO ALTO	DOMINIO MEDIO	DOMINIO BAJO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor</li> <li>• Master y postgrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado</li> <li>• Diplomado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico Superior</li> </ul>

### 4. RELACIÓN ENTRE FORMACIÓN Y USO DE LAS TIC EN EL AULA

En los apartados siguientes, presentaremos las relaciones que hemos encontrado en el estudio entre la formación que ha realizado el profesorado y el uso que hace de las TIC en su profesión. Cuando nos referimos a formación realizada, incluimos la *formación inicial* (titulaciones de técnicos, diplomados, licenciados, master, doctor), la vía por la cual han aprendido a usar internet (*autodidacta*, *cursos de formación del profesorado*, *academias de informática*, *en casa con ayuda de familiares*) y, por último, los *cursos que han realizado* en los últimos dos años, en relación al uso de las TIC.

Al mirar las relaciones entre la formación realizada por los profesores del estudio y el uso que hacen de las TIC **en el aula** con los alumnos, encontramos que quienes usan más internet **en el aula**, son también aquellos que dicen haber aprendido a usar la red de forma *autodidacta* o en *cursos de formación del profesorado*. Mientras que, se da la situación contraria al observar a quienes dicen haber aprendido a usar la red *en casa, con ayuda de los familiares*, que parece ser el colectivo de profesores que menos usa internet **en el aula**.

Los que han realizado algún *curso en línea* también suelen usar más la red en el aula, así como, aquellos que han realizado en los dos últimos años cursos de: *diseño y desarrollo de páginas web*, *lenguajes de programación* y *proyectos educativos en la red*. No es posible afirmar que usan más la red gracias a que han realizado este tipo de cursos, no es una relación causal y podría ser que justamente hacen estos cursos debido a que usan la red.

En cambio, así como podíamos decir que los *cursos de informática básica* y de *navegación y búsqueda de información en internet* no han tenido impacto en el dominio de competencias para usar la red, también podemos decir, que no tienen impacto en el uso de la red en el aula. Quienes han realizado cursos de *ofimática* usan menos la red en el aula que quienes se proclaman *autodidactas* o quienes se han formado en *cursos para el profesorado*. Por otra parte, no hemos encontrado relación estadística significativa entre haber realizado *cursos de navegación y búsqueda de información* en internet y usar internet en el aula. Tampoco hay esta relación significativa entre la *formación inicial* que ha hecho el profesorado y la frecuencia con que *usa internet en el aula*.

## 5. Relación entre formación y uso de las TIC fuera del aula, en el centro

En el estudio observamos que quienes usan más la red fuera del aula, pero en el centro, con el fin de *buscar información para las clases*, de *comunicarse con profesores de otros centros* y de *estar al día en actividades profesionales* son los que han realizado algún estudio del tercer ciclo, sea un postgrado, un master o un doctorado. Por el contrario, los *diplomados* y *licenciados* usan menos la red fuera del aula.

También, en general la usan menos los que dicen haber aprendido a usar internet *en casa*, *con ayuda de los familiares*. Por el contrario, usan más la red fuera del aula los que dicen haber aprendido de forma *autodidacta* o en *cursos de formación del profesorado*.

Profundizando más en ello, resulta interesante que se evidencia una tendencia hacia actividades más individuales por parte de quienes se proclaman *autodidactas* y más en equipo por parte de quienes se han formado en *cursos de formación del profesorado*. Así, los *autodidactas* destacan por usar más la red para *buscar información para las clases*, para *estar al día en actividades profesionales* y para la *obtención de programas para la práctica docente*. Mientras que, quienes han realizado *cursos de formación del profesorado*, la utilizan más que el resto para *comunicarse con profesores de otros centros* y *comunicarse con profesionales de fuera del centro*.

## 6. Conclusiones

- La formación realizada por el profesorado en los últimos dos años se orienta a un *nivel inicial de uso de herramientas*, pero, las prioridades de formación futura de los profesores confirman una evolución, al menos en cuanto intenciones, ya que se orientan hacia la utilización de internet con finalidades educativas
- Los cursos de “navegación y búsqueda de información en internet” y de “ofimática” no garantizan el dominio de las competencias necesarias para utilizar internet.

- La oferta formativa del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya tiene cierto impacto, sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo la formación en TIC con finalidades educativas
- Parece necesario complementar el dominio básico de competencias tecnológicas e informacionales que se obtienen de forma autodidacta con competencias que favorezcan el uso de internet en el aula, a la vez que un tipo de práctica profesional más colaborativa.
- Los que señalan haberse formado *en casa, con ayuda de sus familiares*, además de tener menos dominio de las competencias en TIC (ver apartado de formación y dominio) son también los que usan menos las TIC dentro y fuera de las aulas. Por tanto, es necesario atender al segmento de profesores que se forman *en casa con ayuda de los familiares*
- La *formación académica* parece tener impacto en el dominio de competencias relacionadas con las TIC y con el uso de internet fuera del aula. Pero, no parece suficiente esta formación para incrementar el uso de las TIC dentro del aula.
- Para integrar las TIC en la práctica pedagógica, no es suficiente el dominio de competencias tecnológicas del uso de las TIC. Parece necesaria una formación orientada hacia finalidades educativas y el análisis de otras variables que intervienen.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, J. y Gleen, A. (2003). *ICT in Education: Building capacity of teachers/facilitators in technology-pedagogy integration for improved teaching and learning: Final Report*. Bangkok: UNESCO. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001356/135606e.pdf>> [Consulta: Enero 2005].
- Castells, M. et al. (2003). *La societat xarxa a Catalunya*. Barcelona: Editorial UOC.
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- Mominó, J.M. y Sígaes, C. (2003). *La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito educativo no universitario*. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pic3.html>> [Consulta: Enero 2005].